



# HANDLEIDING

Gebruiker

Voor installatie en gebruik van levelingsysteem

HPC112 & HPC124



HPC HYDRAULICS B.V.  
Edisonstraat 18-20 7575 AT Oldenzaal  
Tel: 00-31-(0)541 222444  
Fax: 00-31-(0541) 533431  
E-mail: [info@hpc-hydraulics.com](mailto:info@hpc-hydraulics.com)

---

## HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE HPC112 & HPC124

---

### **WAARSCHUWING !**

LEES VOOR DE INSTALLATIE DEZE HANDLEIDING GOED DOOR

**MEN MAG NIET ONDER HET VOERTUIG WERKEN ALS DEZE OP DE KRIKKEN STAAT. MEN MOET ER VOOR ZORGEN DAT HET VOERTUIG ALTIJD GOED GEBLOKKEERD IS EN NIET KAN VERPLAATSEN ALS MEN DE KRIKKEN UITZET.**

**ZORG ERVOOR DAT ER GEEN MENSEN IN DE BUURT ZIJN BIJ HET OPKRIKKEN**

**PLAATS NOOIT DE HANDEN OF ANDERE LICHAAMSDLEN IN DE BUURT VAN EEN OLIELEK DE DRUK KAN ZO HOOG ZIJN DAT DE OLIE DWARS DOOR DE HUID GAAT.**

**DRAAG EEN VEILIGHEIDSBRIL BIJ CONTROLE VAN HET SYSTEEM OM DE OGEN TE BESCHERMEN TEGEN VUIL, METALEN DEELTJES, OLIELEKKAGE, ETC.**

**ZORG ERVOOR DAT DE KRIKKEN INGETROKKEN EN OMHOOG ZIJN TIJDENS HET RIJDEN (STORE), CONTROLEER OOK OF DE VOETEN RECHT STAAN.**

**BELANGRIJK: INDIEN HET VOERTUIG EEN SLIDE-OUT HEEFT, LEES DAN DE PARAGRAAF VAN DE SLIDE-OUT DOOR.**

---

### **HOE TE HANDELEN MET GARANTIEGEVALLEN**

**DIT KAN NIET GEÏNTERPRETEERD WORDEN ALS EEN GARANTIEVERKLARING**

HPC-HYDRAULICS streeft naar een zo hoog mogelijke tevredenheid bij zijn klanten.

Daarom, als u een defect of probleem heeft handel dan als het volgt:

**1e:** Waarschuw de dealer die bij u het systeem gemonteerd heeft, deze is volledig op de hoogte van het systeem en kan u het beste helpen met het zo snel mogelijk oplossen van uw problemen.

**2e:** Als de dealer geen kans ziet om het probleem op te lossen stelt u zich dan in verbinding met HPC-HYDRAULICS  
Edisonstraat 18-20 7575 AT Oldenzaal.  
Tel. +31 (0)541 222 444  
Fax +31 (0)541 533 431

Geef uw naam op en een beschrijving wat voor systeem u heeft, wanneer het gekocht is, door wie het systeem geïnstalleerd is en welk probleem u heeft. Geef ook op wanneer en waar u te bereiken bent.

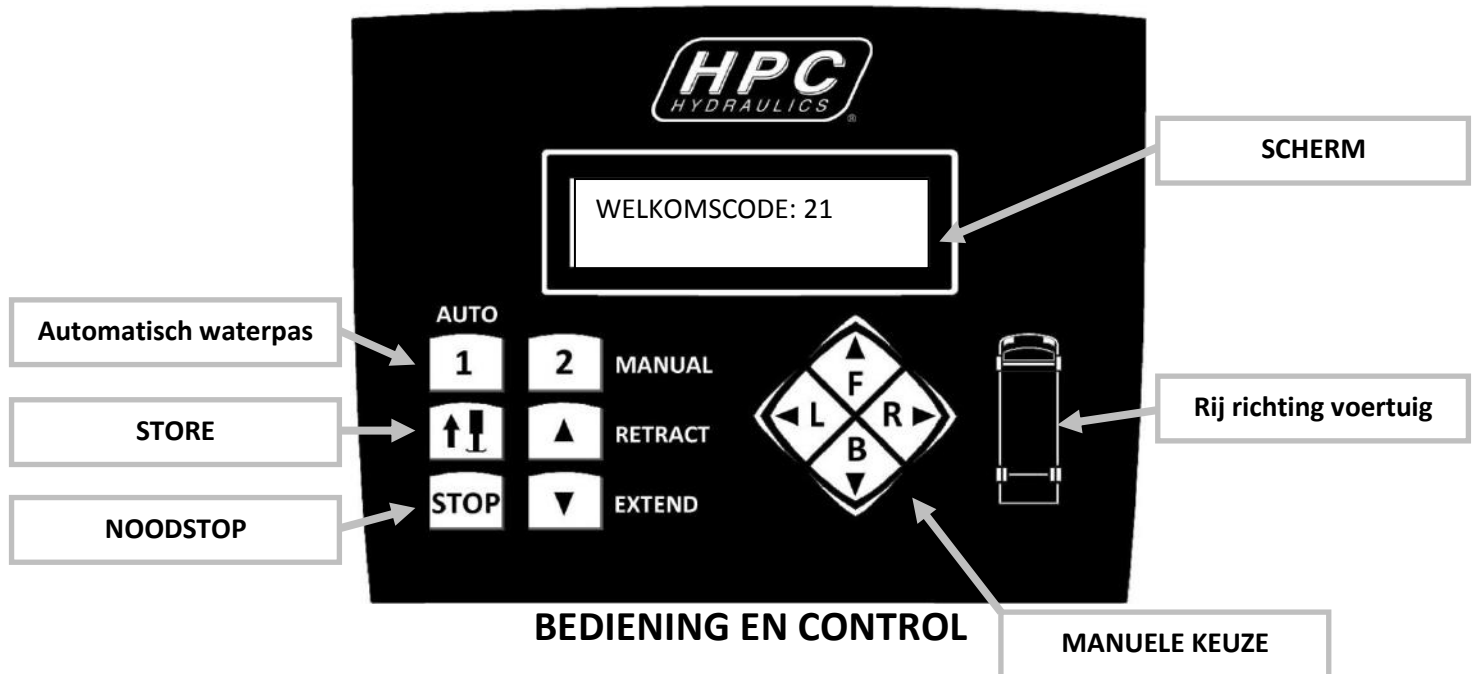
---

## INHOUDSOPGAVE

---

Bedieningspaneel .....	pag. 4
Bediening procedures	
- Algemene instructies .....	pag. 5
- Automatisch bediening .....	pag. 6
- Handmatige bediening .....	pag. 7
Onderhoud .....	pag. 8
Noodbediening .....	pag. 9
Troubleshoot .....	pag. 10

# BEDIENINGSPANEEL



## Algemeen

1. Het bedieningspaneel gaat pas aan als men het voertuig op contact heeft staan en als de handrem bediend is.
2. Let goed op wat er op het scherm vermeld wordt, deze helpt u met het waterpas stellen. Tevens worden hier storingen op vermeld.
3. **Op het scherm wordt een welkomscade gevraagd deze is 21**

## Bediening

1. Toets 1(AUTO), hiermee wordt het voertuig automatisch waterpas gezet.
2. Toets 2 (MANUAL), hiermee kunnen de krikken manueel bediend worden, let wel op dit gebeurt altijd per twee. Wanneer men deze toets indrukt zal men met de vier toetsen aan de rechter kant van het bedieningspaneel de kant van het voertuig moeten selecteren F = voorkant, B = achterkant, L = links en R = Rechts. Na het selecteren kan met de toetsen 'Retract = insturen' en 'Extend = uitsturen' gekozen worden om de krikken in of uit te sturen.
3. Toets 'STORE', hiermee worden alle krikken weer ingetrokken. Controleer altijd of alle krikken volledig ingetrokken zijn, zo niet druk nog maal op deze toets.
4. Toets 'STOP', dit is de noodknop, gaat er iets mis dan moet u op deze knop drukken. Hiermee wordt de actie direct gestopt.

## Storing

1. Bij storingen worden op het scherm codes vermeld, deze codes kunt u opzoeken achteraan deze handleiding bij storingcodes.
2. Hier staat ook vermeld wat u moet doen bij welke storingen, wat kunt u zelf en wanneer moet u hulp

---

## BEDIENING PROCEDURES

---

### ALGEMENE INSTRUCTIES

Parkeer het voertuig op een zo vlak mogelijke ondergrond.

Bij het parkeren op zachte grond waar de krikken in de grond kunnen wegzakken moet onder elke krik een plaat gelegd worden.

De handrem moet aangetrokken zijn, anders zal het bedieningspaneel niet aanspringen.

De versnelling moet in neutraal of parkeerstand staan.

Bewaar afstand in alle richtingen van het voertuig, slide-outs, zonneschermen, deuren, opstapjes, etc. Het voertuig kan in alle richtingen bewegen bij het uitzetten of intrekken van de krikken, bijv. als het systeem defect of niet goed geplaatst is.

Wanneer het systeem bezig is om het voertuig waterpas te zetten, wordt aangeraden om niet in het voertuig te lopen of bewegen.

Druk op de STOP toets op elk moment dat men de werking wil onderbreken.

Wanneer de werking werd onderbroken moeten de krikken ingetrokken worden (STORE), daarna kan weer van voren af aan begonnen worden.

Het systeem onder de wagen moet regelmatig schoongehouden worden draaipunten kunnen eventueel ingespoten worden met bijv. "TEFLON"

**WAARSCHUWING: verplaats het voertuig niet wanneer een of meerder krikken uitstaan**

### VOORZIENINGEN VOÓR HET RIJDEN

Alvorens men gaat rijden moeten er visueel gekeken worden of de krikken volledig ingetrokken zijn. Als dit niet het geval is moet men de procedure voor het intrekken van de krikken volgen.

Indien dit niet gaat moet men het systeem laten nazien.

**WAARSCHUWING: Vertrouw niet alleen op het systeem, de chauffeur blijft verantwoordelijk dat alle krikken ingetrokken zijn alvorens weg te rijden.**

---

## BEDIENING PROCEDURES

---

### AUTOMATISCH WATERPAS STELLEN

1. Zet de versnelling in de parkeerstand en trek de handrem aan. Zet de motor af en draai de contactsleutel naar de "ACCESSOIRES" stand. Heeft u dit niet gedaan dan zal het bedieningspaneel niet aan gaan.
2. Controleer of de grond waar de krikken op gaan steunen vrij is van puin, stenen, etc..
3. Druk op Toets 1 (AUTO), nu gaat het systeem automatisch het voertuig waterpas stellen. Let op de algemene instructies!
4. Staat het voertuig waterpas dan kan men het contact afzetten, het paneel zal dan uit gaan.
5. Als het voertuig te schuin staat en niet waterpas gezet kan worden gaat het systeem in een storing. Dit wil zeggen dat er krikken zijn die volledig uitgestuurd zijn en aan hun maximale slag zitten. Als dit voorkomt druk dan op de 'STORE' toets om zo alle krikken weer in te trekken. Verplaats het voertuig naar een betere plaats of tracht het voertuig zo goed mogelijk waterpas te krijgen in overeenstemming met de paragraaf manuele bediening.
6. Wanneer het voertuig waterpas staat kunt u het voertuig van het contact halen, het bedieningspaneel zal dan tevens uit gaan. Wilt u het systeem opnieuw bedienen vergeet dan niet om het voertuig weer op contact te zetten, zoals in punt een is aangegeven.

### AUTOMATISCH INTREKKEN VAN DE KRIKKEN

1. Wanneer u het voertuig niet op het contact heeft staan, draai dan de contactsleutel naar de "ACCESSOIRES" stand.
2. Druk op de 'STORE' toets om de krikken automatisch terug te trekken.
3. Controleer of alle krikken goed zijn teruggetrokken en dat de voeten rechtstaan, om te voorkomen dat deze de grond raken bij het rijden. Als de voeten vast zijn en niet meer bewogen kunnen worden zijn de krikken goed teruggetrokken.
4. Als dit niet het geval is, druk dan nog maal op de 'STORE' knop. Controleer opnieuw of de krikken goed zijn teruggetrokken.
5. Wanneer de krikken goed teruggetrokken zijn kan de handrem losgemaakt worden en kan men weg rijden.

---

# BEDIENING PROCEDURES

---

## MANUELE BEDIENING

1. Zet de versnelling in de parkeerstand en trek de handrem aan. Zet de motor af en draai de contactsleutel naar de "ACCESSOIRES" stand. Heeft u dit niet gedaan dan zal het bedieningspaneel niet aan gaan.
2. Controleer of de grond waar de krikken op gaan steunen vrij is van puin, stenen, etc..
3. Druk op Toets 2 (MANUAL), hiermee weet het systeem dat u de krikken handmatig wilt bedienen.
4. Er wordt nu gebruik gemaakt van de vier knoppen aan de rechter kant, F, B, L en R.  
F = voorkant, B = achterkant, L = links en R = rechts
5. Kies de kant welke bedient moet worden, er zullen altijd twee krikken in- of uitgestuurd worden.
6. Het in- of uitsturen kan d.m.v. het gebruiken van de pijltoetsen aan de linker kant.  
RETRACT = insturen, EXTEND = uitsturen
7. Er kan alle tijden een andere zijde van het voertuig gekozen worden, om zo de juiste krikken uit te sturen.
7. Kunt u het voertuig handmatig niet recht zetten, zorg er dan voor dat alle krikken weer ingetrokken worden d.m.v. de 'STORE' knop. Verplaats het voertuig naar een betere plaats of tracht het voertuig zo goed mogelijk waterpas te krijgen.
8. Wanneer het voertuig waterpas staat kunt u het voertuig van het contact halen, het bedieningspaneel zal dan tevens uit gaan. Wilt u het systeem opnieuw bedienen vergeet dan niet om het voertuig weer op contact te zetten, zoals in punt een is aangegeven.
9. Het intrekken van het systeem kunt u altijd automatisch laten gebeuren, zie paragraaf 'automatisch intrekken van de krikken' op de vorige bladzijde.

---

## ONDERHOUD

---

### OLIE PIJL

Al het onderhoud moet gedaan worden tijdens de normale inspectie beurten.

Het oliepeil moet gecontroleerd worden voor het in gebruik nemen en vervolgens elke twee jaar, bij een lek in het systeem moet eerst het lek verholpen worden.

Voor het controleren van het oliepeil moeten alle krikken ingetrokken zijn. De olietank zit bij de pomp unit. De olie wordt bijgevoerd door de ontluchtingsklep los te draaien en te verwijderen. Zorg dat de omgeving hierbij goed schoon is alvorens de klep los te draaien. Het oliepeil moet 1 tot 2,5 cm onder de bovenkant van het reservoir zitten.

**Let op:** Een te hoog oliepeil kan lekkage door de ontluchtingsklep veroorzaken.

**Bij de levering van het systeem wordt de olie HYDREXTM MV ARCTIC 15 bijgeleverd, moet er evt. nagevuld worden dan alleen met HYDREXTM MV ARCTIC 15. Bij vragen neem contact op met uw dealer.**

**Gebruik geen remolie of olie voor krikken en hef installaties.**

**De olie zal een keer in de drie jaar vervangen moeten worden.**

### ELEKTRISCH SYSTEEM

De batterijen moeten in geladen en in goede conditie zijn. De poolaansluitingen moeten goed schoon zijn en vast zitten

Alle elektrische verbindingen moeten corrosie vrij zijn en goed contact maken, denk vooral om dat de massa verbindingen voor 100% in orde moeten zijn.

### KRIKKEN

Bij de installatie en minimaal één maal per jaar moeten de krikken in ingetrokken toestand in de HYDREXTM MV ARCTIC 15 gezet worden. Voor de rest behoeven ze praktisch geen onderhoud.

Schoon houden en af en toe de draaipunten smeren met Teflon is voldoende om de krikken er als nieuw uit te laten zien.

### VISUELE INSPECTIE

Controleer periodiek het systeem op lekkage, beschadigingen en onderdelen zoals bouten, moeren en veren. Controleer of de slangen niet beschadigd zijn door scherpe delen en of ze ver genoeg verwijderd zijn van het uitlaatsysteem.

Controleer of de krikken in ingetrokken positie nergens tegen aan kunnen komen. De krikken moeten eens per maand gecontroleerd worden, het systeem werkt beter als de krikken vrij van vuil en modder zijn.

### BEDIENINGS CONTROLE

Kijk in de bedieningsvoorschriften, bedien het systeem volgens deze voorschriften, controleer of het systeem goed werkt.

Trek de krikken in. Controleer of de krikken volledig ingetrokken zijn en nergens tegenaan komen.

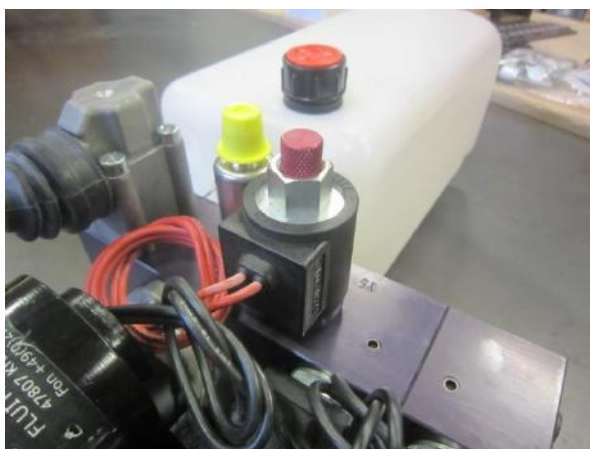


# NOODBEDIENING

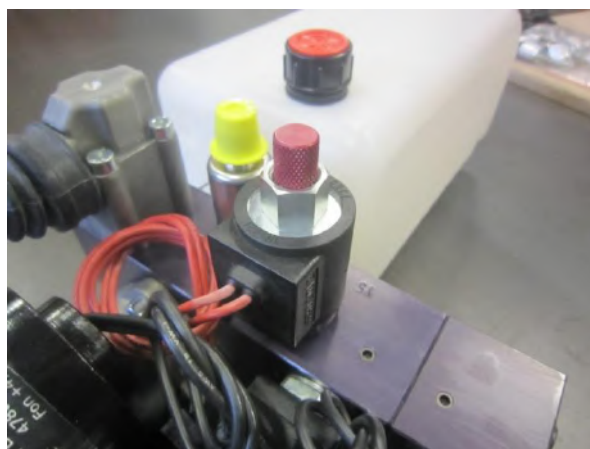
## HANDBEDIENING

Wanneer het systeem niet meer werkt, door bijvoorbeeld een storing in het systeem of de accu werkt niet, dan kan het systeem ten alle tijden zeer eenvoudig met de hand bediend worden. Let wel op dat u altijd de juiste procedures volgt bij het in- of uitsturen van de krikken. De procedures kunt u vinden bij het hoofdstuk: Bediening procedures.

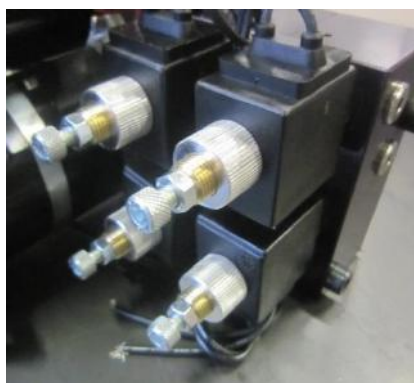
1. De pomp heeft in totaal vijf ventielen (afhankelijk van het systeem), hiervan worden er vier gebruikt bij het uitsturen en een voor het insturen van de hydraulische steunen.
2. Afbeelding 1 en 3, geven weer hoe de ventielen dienen te staan als het systeem in gebruik is.
3. Als u de handbediening wilt gebruiken, moet er rekening gehouden worden of u de steunen in of uit wilt sturen. Voor het uitsturen moet U het ventiel zetten, zoals op afb. 2 wordt weergegeven. Wilt u de steunen insturen draai dan het ventiel , zoals weergegeven op afb. 1.
4. Nu moet het ventiel van de desbetreffende cilinder nog open gedraaid worden, zodat deze bedient kan worden. Op de connector naar het ventiel wordt aangegeven welk ventiel voor welke steun is.
5. Als u het ventiel van de steun open wilt draaien dient men de moer terug te draaien, zie afb. 4.
6. Draai dan de gehele knop naar rechts, om zo de draaiknop naar binnen te krijgen.
7. Gebruik de hendel om de krikken te bedienen.
8. Wanneer u klaar bent met het bedienen, vergeet niet de ventielen weer dicht te draaien zoals hieronder in afbeelding 1 en 3 is weergegeven.
9. Controleer altijd of de krikken bij het insturen volledig terug getrokken zijn en vast zitten!



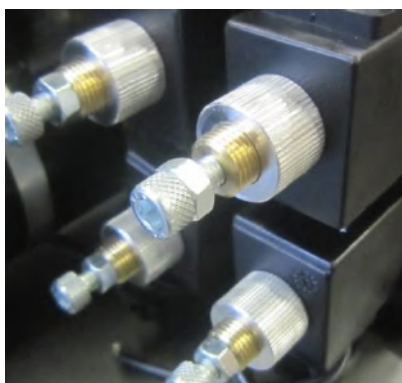
Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5

---

# TROUBLESHOOT

---

## Het systeem gaat niet aan

Gaat uw systeem niet aan en kunt u het paneel niet bedienen, controleer dan de volgende zaken:

1. Controleer of de handrem is aangetrokken
2. Staat het voertuig op contact
3. Heeft de accu nog voldoende spanning, is de massa kabel goed aangesloten,
4. Controleer de bekabeling van het systeem

## Het paneel werkt, maar de krikken worden niet uitgestuurd

Werken de krikken zowel automatisch als handmatig niet, controleer dan de volgende zaken:

1. Controleer of de pomp loopt tijdens het bedienen, zo niet controleer de bedrading
2. Controleer of de olie op peil is
3. Controleer of het ventiel staat zoals aangegeven op afb 1 blz 9
4. Wordt er een storing op het bedieningspaneel weergegeven, controleer hieronder wat de storing is inhoud:

Storingen	Omschrijving
1	Storing pomp
2	Storing waterpassensor (x- of y waarde < 1)
3	Storing time-out dwarsstellen
4	Storing time-out lengtestellen
5	Gereserveerd
6	Storing intrekken cilinders voor (time-out)
7	Storing intrekken cilinders achter (time-out)
8	Storing cilinder 1 (eerste uitschuif)
9	Storing cilinder 2 (eerste uitschuif)
10	Storing cilinder 3 (eerste uitschuif)
11	Storing cilinder 4 (eerste uitschuif)
12	Exces Slope/ overdrukklanger dan > SP
13	Storing nastellen (time-out)
14	Gereserveerd
15	Gereserveerd
16	Gereserveerd
17	Storing natrekken cilinder 1
18	Storing natrekken cilinder 2
19	Storing natrekken cilinder 3
20	Storing natrekken cilinder 4

Bij andere storingen of onduidelijkheden neem contact op met uw dealer. Heeft uw dealer geen direct antwoord of oplossing dan zal hij contact met ons opnemen.

Als u de storing wilt verwijderen om opnieuw te bedienen moet u het systeem resetten. Dit kan door het contact van het voertuig af te halen en opnieuw op contact zetten.